Año 12 nº 154 6 de marzo de 2017

Boletín mensual de noticias del Plan de



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

Obras y Mantenimiento

1917-2017 Centenario del nacimiento de Eladio Dieste

Foto: Eduardo Collins

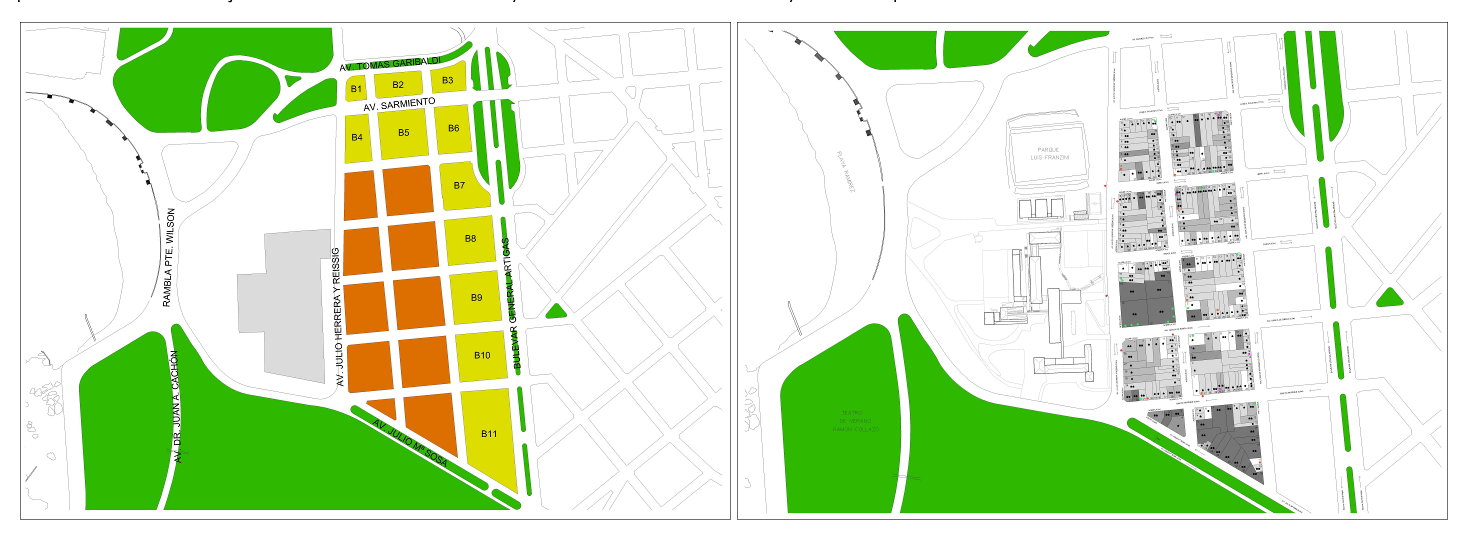
En esta edición:

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Se realizó el miércoles 26 de octubre la apertura de las ofertas de la Licitación Pública para la "*Realización del Proyecto Ejecutivo, Construcción y Entrega en condiciones de pleno funcionamiento ("llave en mano") empleando sistemas constructivos tradicionales o industrializados, del edificio del Instituto de Estructuras y Transporte*". Se recibieron 4 ofertas (de las empresas Ingeniería Pacífico, Clemer SA, CIEMSA y Raúl Clerc). Actualmente el Tribunal de Cuentas estudia las ofertas presentadas y la propuesta de adjudicación. Tal como surge del título de la licitación, la misma incluye la realización del proyecto ejecutivo por parte de la empresa contratada así como la de ejecución de la obra civil. El proyecto deberá cumplir con todas las normativas aplicables: instalaciones eléctricas, saneamiento, abastecimiento de agua potable, accesibilidad física, incendio, etc..

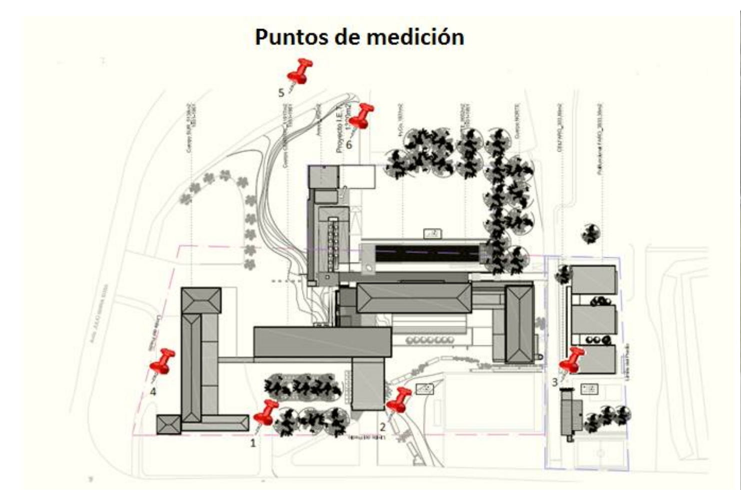


Además se trabaja en la realización de los Estudios de Impacto del referido edificio. Si bien durante décadas la Udelar (y otras instituciones) estaban eximidas de presentar Estudios de Impacto y solicitar los Permisos de Construcción correspondientes, en la actualidad la Intendencia de Montevideo los está solicitando, razón por la cual se trabaja en ellos. Los estudios abarcan a todos los edificios del complejo edilicio de la Facultad de Ingeniería.

Los Estudios de Impacto son relativos a Tránsito, Ambiental, Socio-Económico y Arquitectónico-Urbano. En el Socio-Económico trabaja personal del POMLP junto con el Plan de Obras y Mantenimiento de FING, y en el Arquitectónico-Urbano el último mencionado.

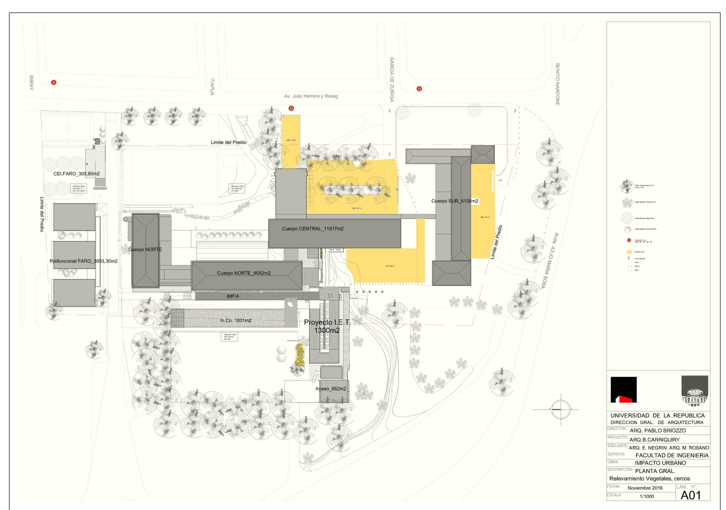


En el Estudio de Impacto Ambiental trabaja personal del Departamento de Ingeniería Ambiental del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA).



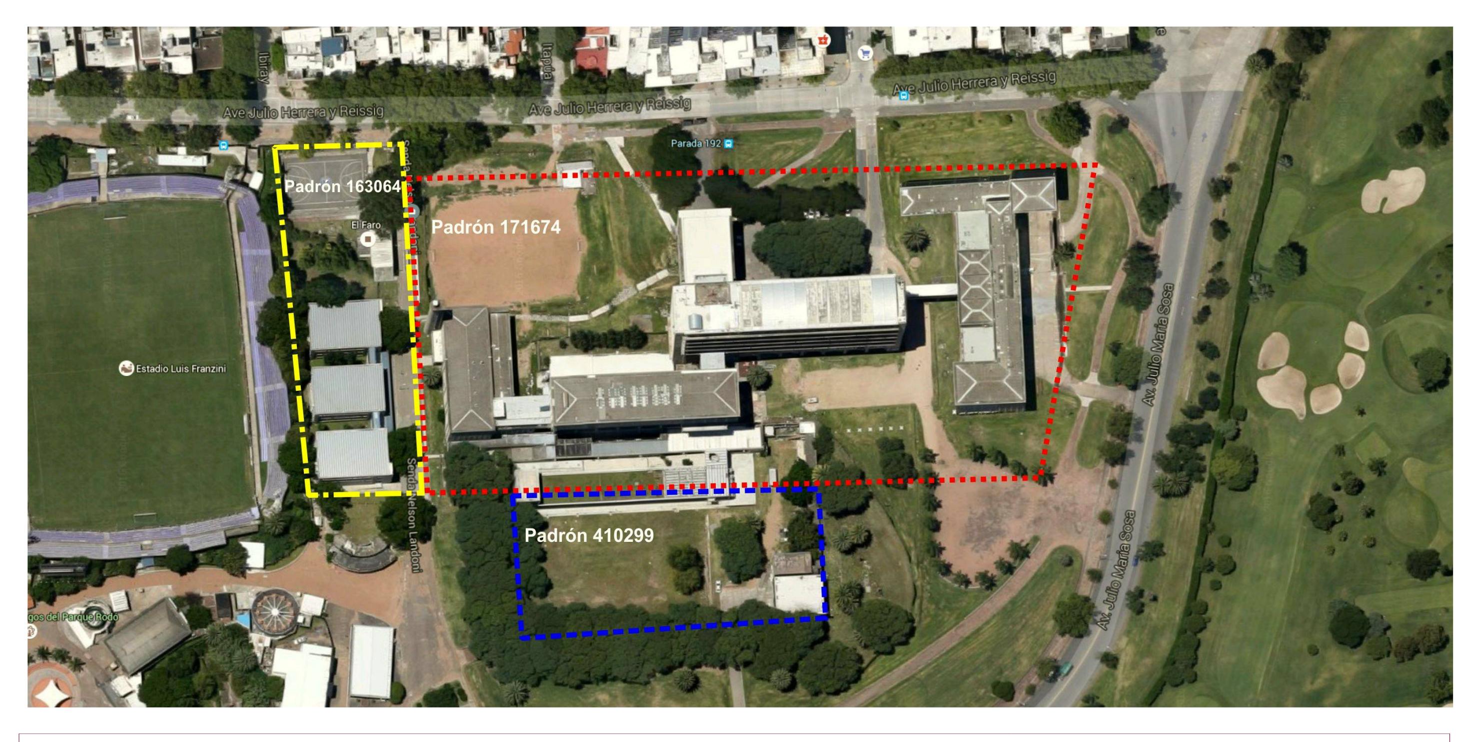


En el Estudio de Impacto de Tránsito trabaja personal del Instituto de Estructuras y Transporte (IET). A los efectos del conteo vehicular en las calles aledañas así como los ingresos a los estacionamientos se contrató la instalación de cámaras IP con infrarrojo de alto alcance, PoE, conectadas a un servidor, donde estará instalado el software de cámaras y el de la analítica vehicular. Esta tecnología será también utilizada en el marco de diversos cursos.
Las cámaras y el software de conteo vehicular fueron instalados por la empresa Matercom Ltda. por un monto de USD 11.789,62, iva incl.





En tanto también se debe realizar la fusión de los distintos padrones en los que se hallan emplazados los edificios de la facultad, docentes del Instituto de Agrimensura colaboran con esta tarea.



obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido laboratorio.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas oficinas.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en el Departamento de Recursos Humanos. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en el referido departamento.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Acondicionamiento de los salones B21, B22 y B23. Esta semana se equipan los referidos salones con sillas con pupitres.






Sistema de bombeo para ensayos del IMFIA. Se realiza por parte de la empresa Walter Rodríguez el desmontaje de las cañerías y accesorios que forman parte del sistema de bombeo actual, trabajos de albañilería y pintura, y el montaje e instalación de la nueva bomba Flygt en la Sala de Bombas del IMFIA. El monto de los trabajos asciende a $ 380.640, impuestos incluidos.

Ya se realizó el retiro de la totalidad del tendido de cañerías existente, así como de la bomba de agua, cableados y la reparación de tabiques de yeso, revoques, pavimentos, y posteriormente se realizará la colocación de los nuevos tendidos de cañería, de la nueva bomba de agua y se realizarán las instalaciones eléctricas correspondientes.

Adecuación de oficinas en el IIE. Se realizó la división de algunas oficinas grandes en el Instituto de Ingeniería Eléctrica para generar espacios de menor tamaño.



Los trabajos incluyeron la colocación de una placa de yeso y asilación sonora de lana mineral en dos oficinas, tarea pendiente desde la adecuación del Laboratorio Docente. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

La división de cada una de las salas grandes en dos salas chica, con mamparas de madera y vidrio, fue realizada por la empresa Walter O. Rodríguez, por un monto de $ 122.000, iva incluido.






El trabajo incluyó también la apertura de sendas puertas en las salas creadas.




Las salas se equiparon también con pizarrones.

También se realiza, por parte de la empresa Javier Pardo, las instalaciones eléctricas y de red de datos. Los trabajos incluyen 4 puestos de trabajos y de 8 puestos de red de datos Categoría 6 en cada una de las cinco oficinas. El cableado de datos se tendera desde cada uno de los puestos hasta la ubicación de rack existente donde se instalará y conectorizarán dos patcheras categoría 6 de 24 bocas cada una. Se dejaran 5 metros extra de cable UTP como previsión ante el posible traslado del rack a un nuevo emplazamiento.

Todo el tendido se hará en canal monomarca, siendo los insumos tales como cable UTP, Jacks y patcheras marca Nexxt. También se realizará la instalación eléctrica de dos líneas nuevas para equipos de aire acondicionado y se Instalarán 6 interruptores diferenciales del tipo súper inmunizados.
El monto de los trabajos asciende a $ 249.947, impuestos incluidos. Se preve finalizar los trabajos en estos días.




Habilitación de puerta de la planta baja del IIE para uso general y mejorar la accesibilidad física. Se recibió la solicitud de habilitar la puerta existente en la planta baja del referido instituto para uso general y además mejorar la accesibilidad física de esa planta desde el acceso en el estacionamiento del Cuerpo Sur.




Adecuación de baño del IIE. Se realiza la adecuación del baño ubicado en la planta baja del referido instituto a los efectos que cumpla con la normativa de accesibilidad física.

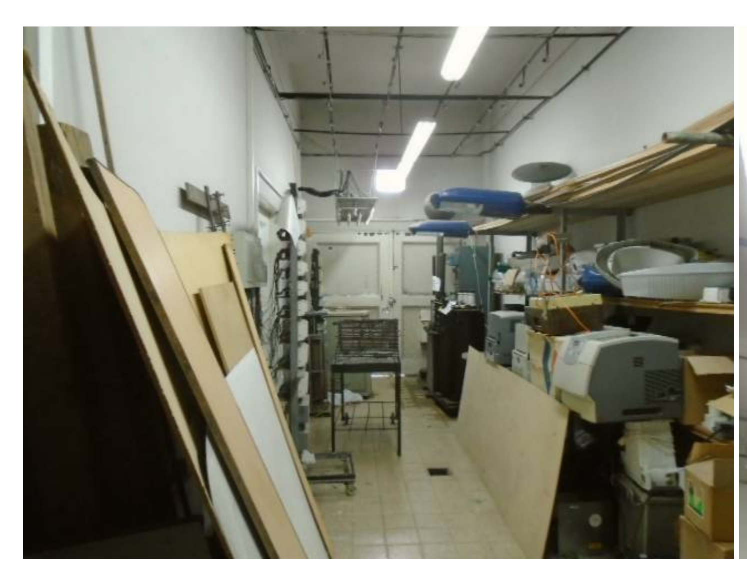



Los trabajos incluyen el retiro de la mampara, pileta y de los inodoros, la colocación de un inodoro para discapacitados, una pileta adecuada, colocación de una puerta mas ancha, y barrales de 83 cm en acero inoxidable.




La empresa Constrac Ltda. realiza los trabajos por un monto de $ 115.412, iva incluido, más leyes sociales de hasta $ 17.000. Resta únicamente la colocación de la puerta.

Traslado de la Sala de Envejecimiento del Departamento de Potencia del IIE y adecuación de un salón. Se recibió la solicitud de realizar el traslado de la mencionada sala y la creación de un aula en dicho espacio.




Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. El monto mensual de los trabajos asciende a $ 31.936, impuestos incluidos.

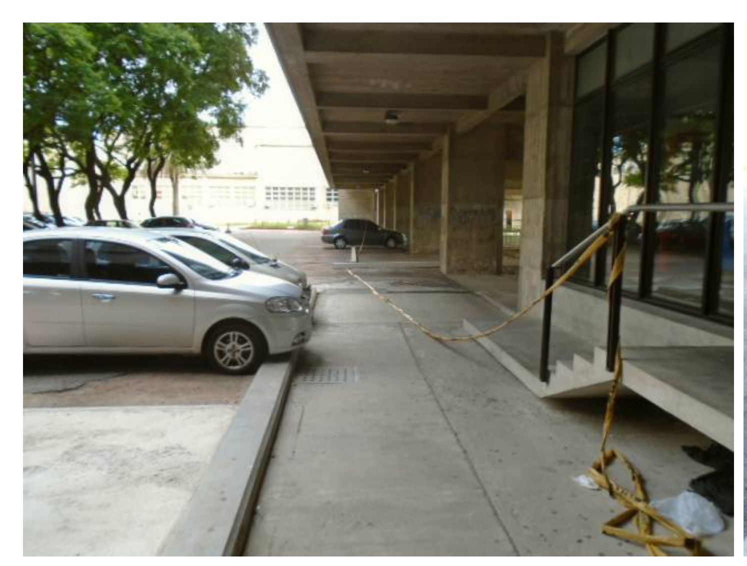
Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

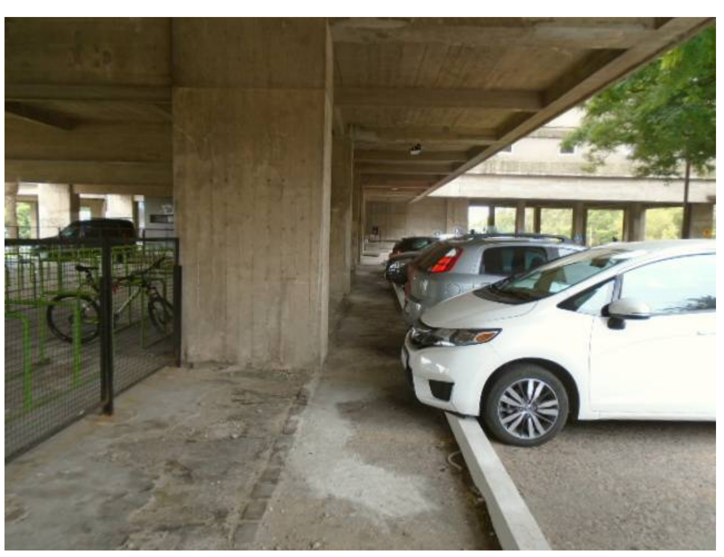
- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Perforaciones del Litoral Ltda.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales
- todas durante el período de un año.

Intervenciones sobre fachadas. Se seguirán limpiando las grafiteadas realizadas sobre los muros de los edificios de la facultad. Los trabajos serán realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

Demarcación de senda peatonal en estacionamiento central. Debido a la necesidad de dotar de accesibilidad al entorno edificado así como minimizar el tránsito peatonal por el estacionamiento central, se realizó la demarcación de una senda contra los pilares del edificio.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez por un monto de $ 36.600, impuestos incluidos.





Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

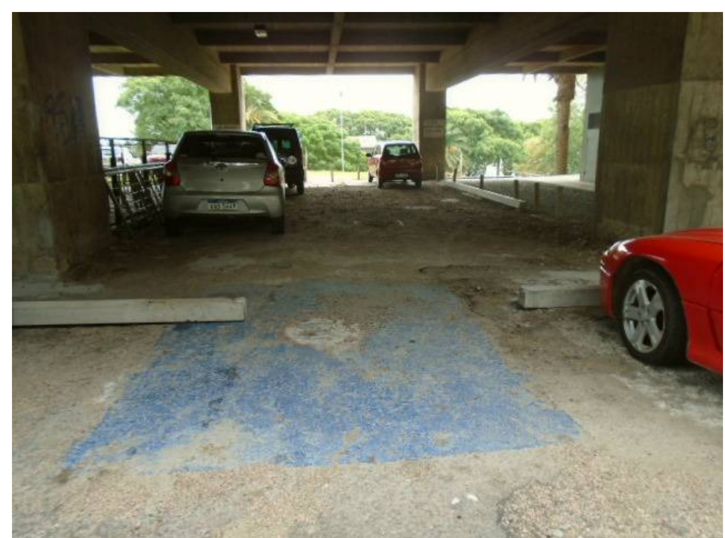
El monto del servicio asciende a $ 321.348, impuestos incluidos anuales.



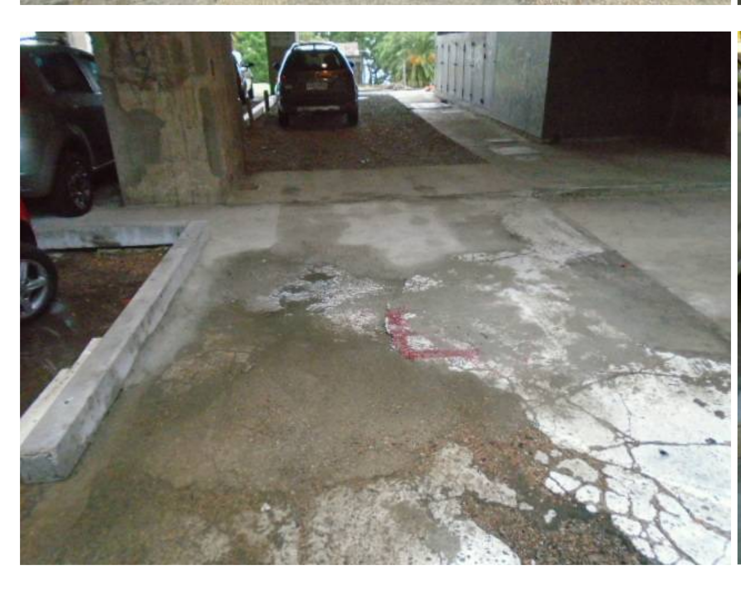


Mantenimiento de la pintura de los estacionamientos. Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez trabajos de mantenimiento de la pintura de la señalización de los estacionamiento de la facultad. El trabajos surge a partir de la solicitud del personal inspectivo de la División Tránsito de la Intendencia de Montevideo. En virtud del convenio celebrado con la FING, la Intendencia de Montevideo procederá al multado y guinchado de los vehículos que contravengan las normas de tránsito dentro de los estacionamientos y predios de Facultad de Ingeniería. El convenio establece que *"La IdeM dispondrá que los vehículos retirados serán trasladados a la playa de custodia de la misma, ajustándose a la normativa vigente respecto de vehículos guinchados"*.

Como ya se informó por los medios oficiales de la Facultad de Ingeniería, Vigilancia tiene la orden de aplicar el procedimiento establecido en aquellas situaciones en la que se constate infracción, lugares prohibidos y obstrucción de otros vehículos. Exhortamos a respetar las señalizaciones y así evitar malos momentos.









Trabajos varios. Se realiza por parte de varias empresas trabajos menores de mantenimiento y adecuación de instalaciones.

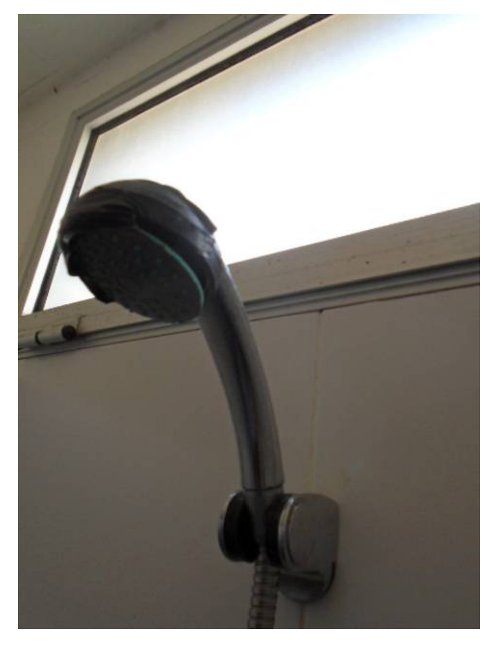
Entre los múltiples trabajos se realizaron instalaciones eléctricas, prueba de duchas de emergencia, arreglo de duchas y lockers, limpieza de desagues, arreglo de una de las hojas de la puerta de la entrada principal (caida durante una tormenta), adecuación de mobiliario, arreglo de ventanas y escaleras, etc..















Los trabajos son realizados por las empresas adjudicatarias de la Licitación Pública 1-16: Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado.

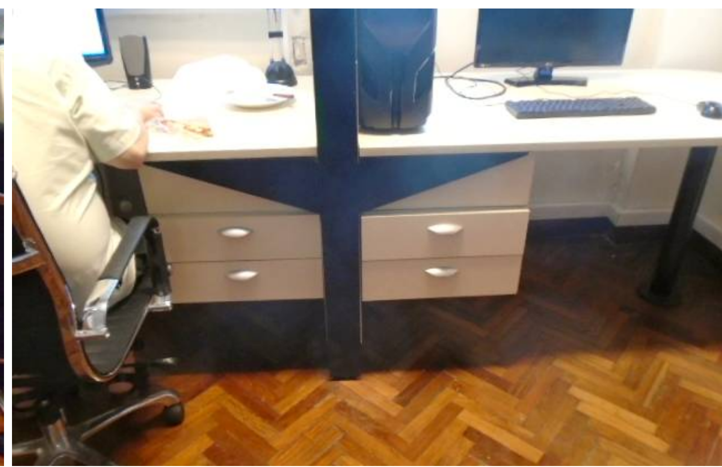












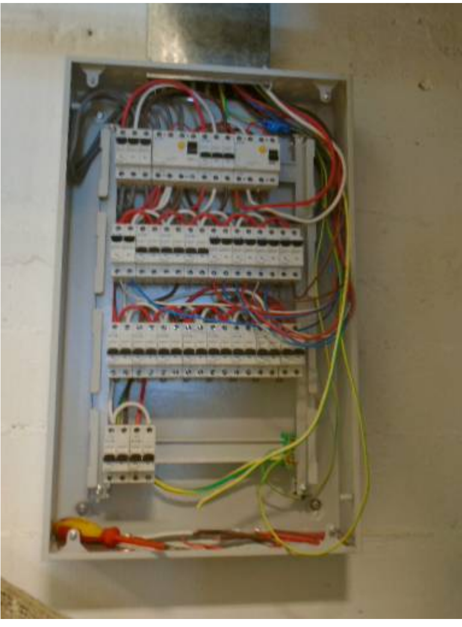




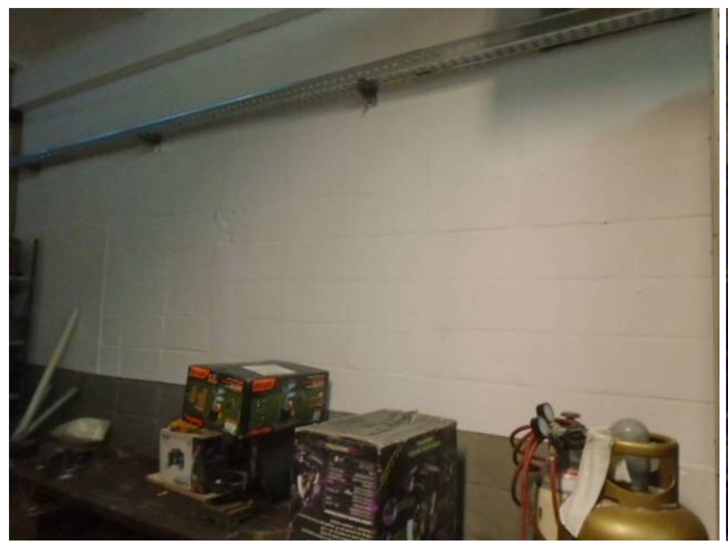




Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios del IIMPI. Se finalizaron los trabajos de adecuación de las instalaciones eléctricas de los laboratorios del IIMPI ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de $ 148.639, impuestos incluidos.


Los trabajos consistieron en el montaje de un tablero de chapa e instalación y conexionado de interruptores. Este laboratorio se conecta ahora al Tablero General del Cuerpo Norte de forma independiente de otras instalaciones.



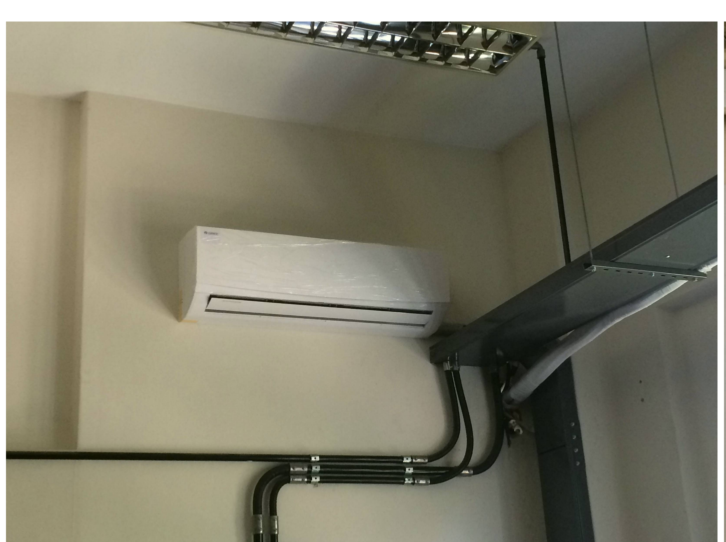


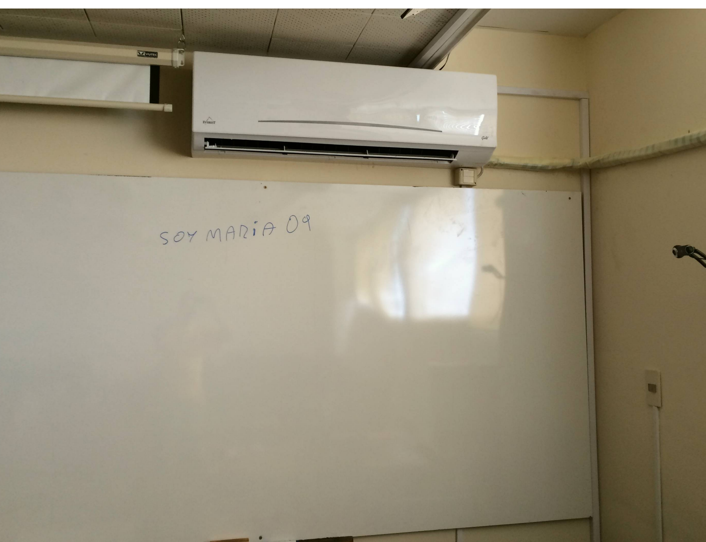

Se realizó además la instalación de 35 puestas de tomas corriente, y también se instalaron tres luminarias Led adicionales a las existentes y cuatro artefactos de luz de emergencia.





Instalación de equipos de aire acondicionado. Se realizó la compra por parte de varios institutos y departamentos administrativos de equipos de aire acondicionado y desde el Plan de Obras y Mantenimiento se coordina y dirige la instalación de los mismos.









Adecuación de instalaciones fuera de norma de equipos de aire acondicionado. Se realiza también la adecuación de aquellas instalaciones de equipos de aire acondicionado que están fuera de norma. En algunos casos se trata de equipos apoyados sobre las azoteas y las impermeabilizaciones, los cuales luego generan patologías de humedad y son de difícil mantenimiento, en otros casos desagues en altura, que gotean sobre azoteas o ventanas de madera, etc..

Adecuación de local en la Escuela de Construcciones Mecánicas de UTU. Se realizó por parte de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar y del Plan de Obras y Mantenimiento el proyecto, contratación de empresa y Dirección de Obra de la adecuación de un local en la Escuela de Construcciones Mecánicas de UTU para posibilitar el dictado de clases de Tecnólogo Mecánico en Montevideo.

Se trata de una obra que se realiza dentro de un galpón existente ubicado en la calle Veracierto 3280. Allí se está conformando un aula de clases de 4,90 x 8,40 mts..







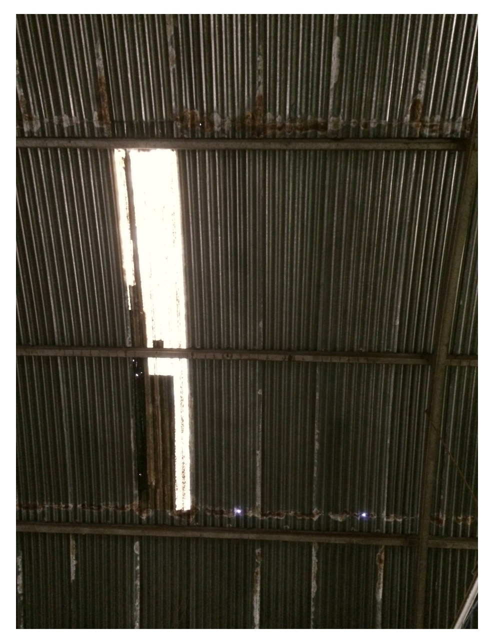

Los muros fueron realizados con tabiques de yeso (doble enchapado de placas de yeso en ambos lados de 12 ,5 y 9,5 mm de espesor) con estructura de chapa galvanizada de 100 mm. Además se trasladó un tablero eléctrico y se realizó a nuevo la instalación eléctrica del aula. Se realizó la reparación del techo de galpón (una cubierta curva ,de cerchas y chapas de fibrocemento), y al aula se le colocó un cielorraso. Se repara el pavimento, se colocaron aberturas y equipo de aire acondicionado, y se pintó la totalidad del aula.

Se preve finalizar los trabajos en los próximos días.

La empresa Constrac Ltda. es quien realiza los trabajos, por un monto de $ 511.324 impuestos incluidos, más leyes sociales hasta $ 67.700. Esta obra se financia con fondos centrales de la Udelar, destinados a las carreras de Tecnólogos.









Adecuación del sector de manipulación de alimentos en el Complejo Social y Deportivo del CEI. Se realizaron trabajos de colocación de un tabique de yeso, así como la pintura del mismo en el referido complejo. Además se pintó el pasillo de la planta baja, se repararon los inodoros y grifería, se colocaron estanterías de madera (disponibles en facultad) y se agregaron mesas y arreglaron existentes. También se agregaron sillas disponibles del edificio polifuncional Massera.

Los trabajos fueron realizados por las empresas Walter O. Rodríguez y Constrac Ltda..








elFARO


elFARO







Mantenimiento en la Cantina de FING. Al finalizarse el contrato con el actual concesionario del servicio de Cantina, se realizaron trabajos de mantenimiento en el referido local, previo a la toma de posesión del servicio por parte del nuevo concesionario.

Los trabajos implicaron:

- mantenimiento de pintura de paredes, cocina, depósitos y deck,
- limpieza del ductos, campana y filtros del sistema de extracción,
- limpieza de graseras,
- sustitución de colilas, sifones y grifería deteriorada,
- sustitución de vidrios rotos,
- reposición de luminarias quemadas,
- acondicionamiento de depósito,
- sustitución de todas las cerraduras y candados,
- sustitución de cortinas venecianas (pendiente), etc..



Los trabajos de pintura de deck, depósitos, y salones fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Los trabajos de limpieza de ductos, campana y filtros del sistema de extracción fueron realizados por la empresa Constrac Ltda.. También fue la empresa que realizó la limpieza de las graseras.

La sustitución de un vidrio DVH que estaba roto fue realizada por la empresa Vidriería Sobol S.A. por un monto de $ 24.780,64, impuestos incluidos.







La empresa Javier Pardo realizó la reposición de las luminarias quemadas por un monto de $ 4.604, iva incluido.





La empresa Constrac Ltda. también realizó la pintura de la cocina (con pintura poliuretánica) así como la sustitución de colillas, sifones de piletas y grifería con deterioro o desgaste. Los trabajos en la cocina fueron realizados en el feriado de Carnaval, posteriormente a que empresas contratadas por el concesionario realizaran la adecuación de las instalaciones de gas natural, la apertura de una ventana, adecuaciones eléctricas, etc..



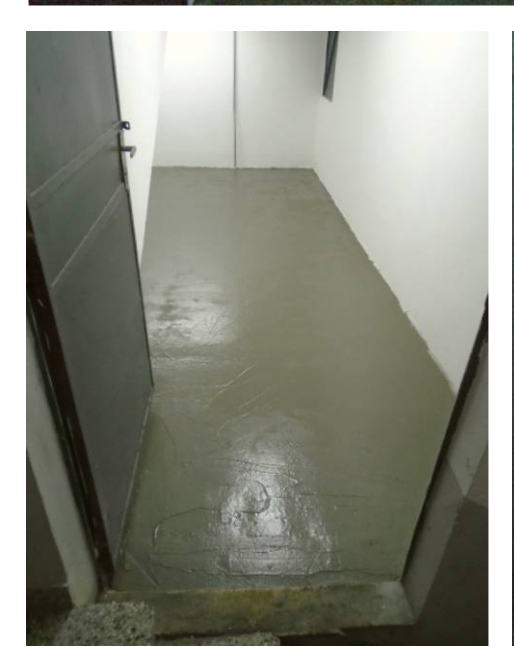






En el piso del depósito seco se colocaron baldosas vinílicas Sixty Thru de 60 X 60 cm, y 2,0 mm de espesor color Prata de la línea Paviflex. Previamente se realizó la nivelación del piso, y posteriormente a la colocación de las baldosas se realizó una terminación acrílica que se le aplica a los pisos vinílicos, para tapar las porosidades, facilitar el mantenimiento y el aspecto general.
Paviflex Sixty es una baldosa vinílica homogénea, indicada para sitios de tráfico intenso. Además se realizó la colocación de zócalo. Los trabajos fueron realizados por la empresa Carey S.A. (Vinibel) por un monto total de $ 23.888, impuestos incluidos.







Todas las cerraduras y candados fueron sustituidos por nuevos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Gustavo Osorio por un monto de $ 16.170 iva incluido.




También se debió retirar un detector de incendio del depósito donde se armó la cámara de frío. Los trabajos fueron realizados por la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 1.911,74, impuestos incluidos.

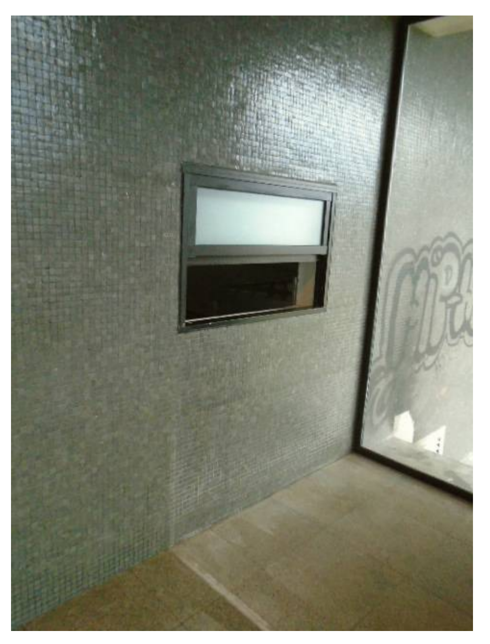
Además se preve sustituir las 10 venecianas de aluminio (fabricadas a medida). Los trabajos fueron contratados a la empresa Samysol S.A. por la suma de $ 37.200, impuestos incluidos y serán colocadas en breve.



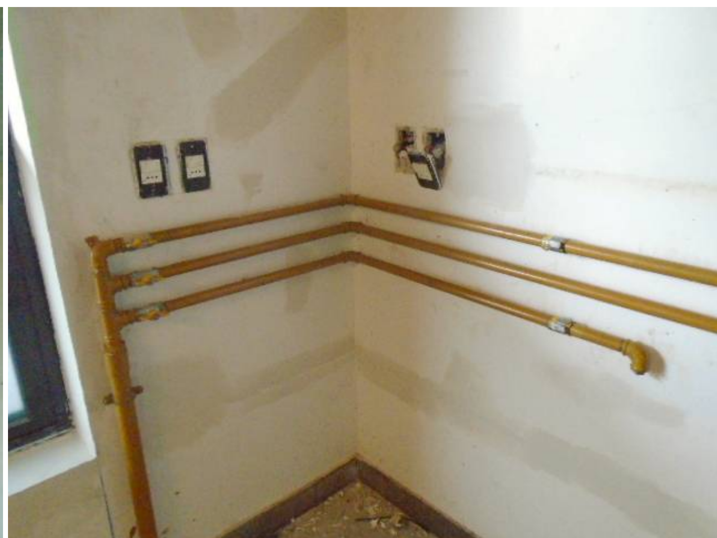
Por parte de la empresa concesionaria se planteó a la Dirección General de Arquitectura de la Udelar una serie de modificaciones del local, las cuales fueron aprobadas por el Arq. responsable del edificio. Estas modificaciones son responsabilidad y con cargo al concesionario.

Entre las modificaciones se encuentra la demolición de la mesada en la zona de expedición, la apertura de una ventana mayor para el ingreso de vajilla sucia y adecuaciones de las instalaciones eléctricas, sanitarias y de gas natural.







También se planteó la necesidad de construir una cámara de frío.




Recarga, colocación y capacitación de funcionarios en el manejo de extintores portátiles. Se realizó la recarga e inspección de los extintores portátiles de todos los edificios de FING y se realiza en estos días la colocación de los mismos de acuerdo a la normativa legal vigente. Los trabajos son realizados por las siguientes empresas y con el detalle adjunto:

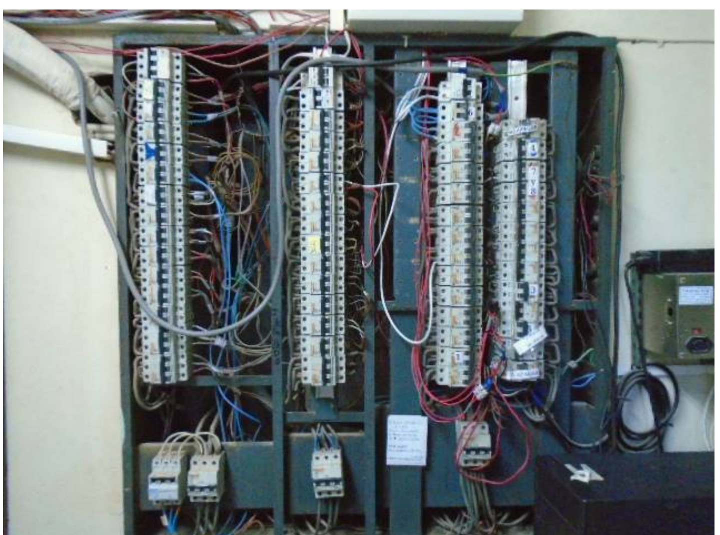
- a la empresa Demax S.A., por la recarga y colocación de extintores, por un monto de $ 169.301,70, impuestos incluidos,
- a la empresa Bombe S.R.L., por la recarga de extintores, por un monto de $ 142.553,20, impuestos incluidos,
- a la empresa Mecolam S.R.L., por la recarga de extintores y jornadas de capacitación en su uso, por un monto de $ 107.798,22 impuestos incluidos.

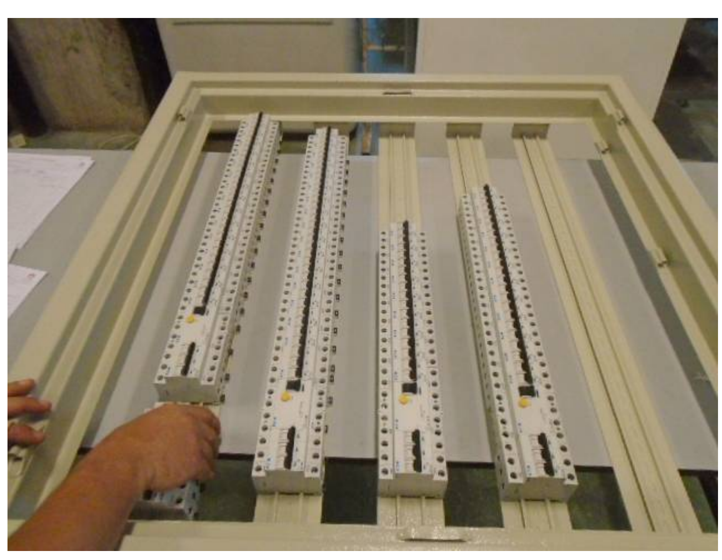






Adecuación del tablero general del piso 1. Se realizó la adecuación del referido tablero. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 117.450, impuestos incluidos.






Los trabajos fueron realizados durante un fin de semana a los efectos de mantener el suministro eléctrico en los días hábiles de funcionamiento normal de la institución. A los efectos de mantener los servicios informáticos durante los días que se cortó el suministro eléctrico en ese tablero, se abastecieron los equipos con una línea provisoria, instalada especialmente para esto. Los trabajos fueron coordinados y ejecutados con la Unidad de Recursos Informáticos.

Traslado de la escultura de Artigas. Se realizaron trabajos preparatorios para el traslado de la escultura de Artigas, obra del artista Eduardo Yepes, desde la Planta Baja al Piso 1.



Adecuación de oficinas en la Biblioteca Central. Se realizaron trabajos de adecuación de la oficina de la Dirección y el Departamento de Adquisiciones de la Biblioteca Central. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Tanto la estructura de los tabiques de yeso así como las placas y la lana mineral son recicladas de la obra del salón 307.



Además se realizó la instalación de 2 equipos de aire acondicionado.









La empresa Javier Pardo realizó la instalación eléctrica de los equipos de aire acondicionado y otras instalaciones por un monto de $ 16.015, iva incluido.

Instalación de estanterías móviles en el edificio InCo. Se realizó por parte de la empresa Nicolás de Marco y Cía S.A. la instalación de estanterías móviles en el referido edificio.

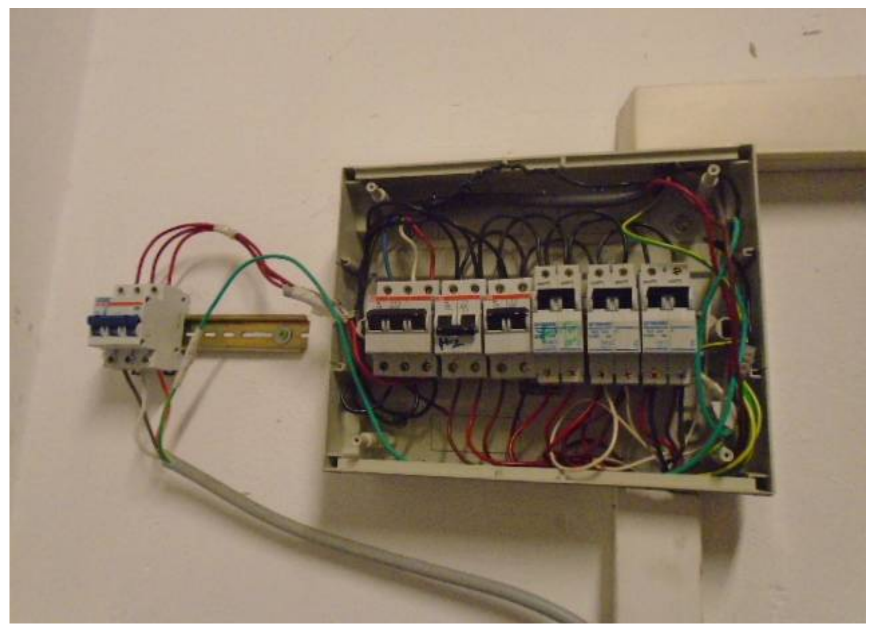




Adecuación de las instalaciones eléctricas del laboratorio del Departamento de Reactores del IIQ en el piso 4. Se finalizaron los trabajos de adecuación de las instalaciones eléctricas del citado laboratorio. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de $ 55.693, impuestos incluidos.

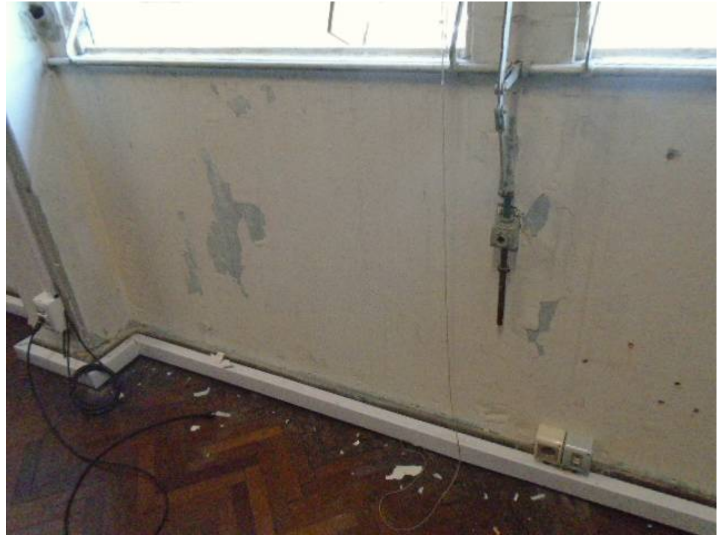








Mantenimiento de pintura de la Sala de Reuniones del IIQ. Se realizaron trabajos de albañilería y mantenimiento de pintura en la Sala de Reuniones del referido instituto.





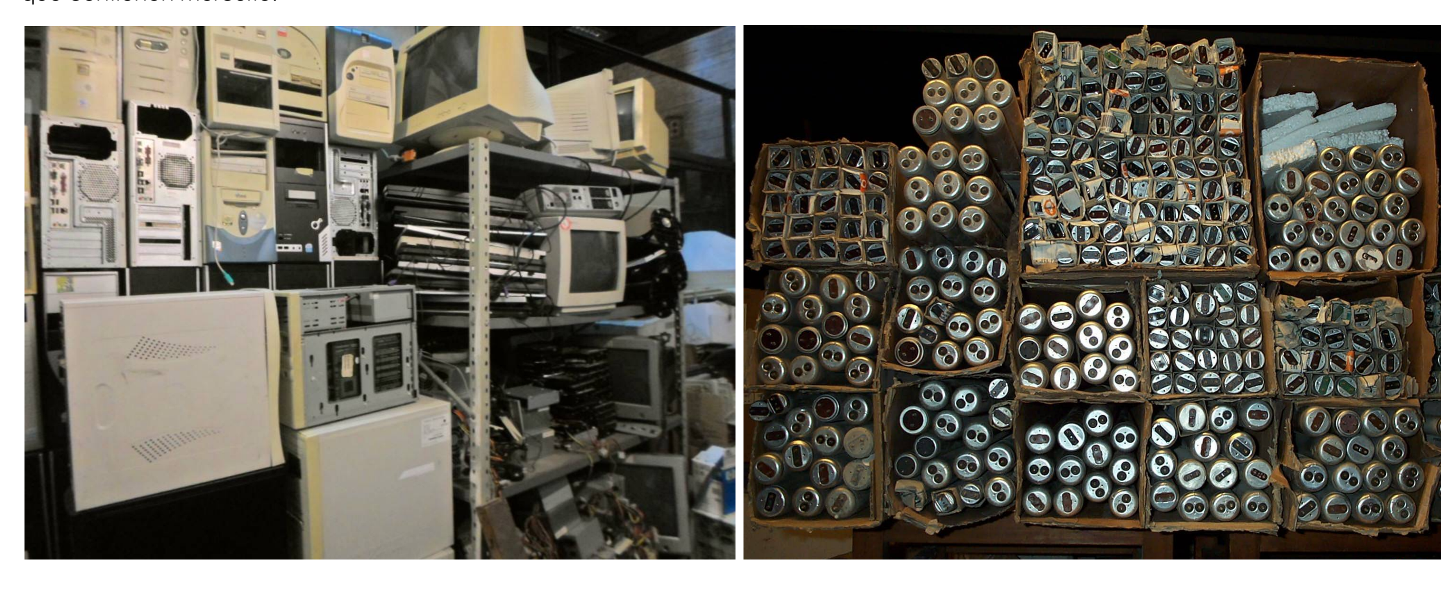
condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016

EL CDGAP aprobó los proyectos a financiar del llamado de *"Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio"*.

De los 10 proyectos presentados desde FING fueron aprobados 4:

• Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.

• Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE. **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Ya se realizó la disposición final de la chatarra electrónica, restando únicamente la disposición de lámparas que contienen mercurio.



• Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería. **EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

• Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI. **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

Inspección del Banco de Seguros del Estado. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo que cuenta la Udelar, el Banco de Seguros del Estado realizó una inspección de las instalaciones de FING, en particular en talleres y algunos laboratorios. Se verificó que muchas de las observaciones efectuadas en la inspección realizada en 2015 habían sido resueltas. No obstante esto, se realizaron nuevas observaciones que deberán ser resueltas.
Muchas refieren a máquinas y herramientas que debido a su antiguedad no cuentan con todos los elementos de seguridad exigidos.

Las observaciones básicamente se agrupan en las siguientes categorías:
1) Extintores vencidos,
2) Colocación de protecciones en manchones de motores en varios laboratorios,
3) Colocación de válvulas antiretroceso de llama en equipamiento de laboratorio,
4) Colocación de extracción localizada en laboratorios y talleres,
5) Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos,
6) Adecuación de instalaciones eléctricas,
7) Protección de zonas de riesgo en equipos y máquinas,
8) Retiro de ácidos de gabinetes para productos inflamables,
9) Señalización de duchas de emergencia y otros elementos de protección,
10) Instalación de dispositivos de seguridad en equipos y máquinas.

Varias de estas acciones están en curso. Aquí un informe de avance de las mismas:
1) **EJECUTADO.** En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto.
2) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos motores están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de los motores en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
3) Si bien no se logró la financiación de la misma, se buscan formas de financiar estos elementos.
4) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo mejorar la extracción localizada en un laboratorio del IEM. Otro proyecto presentado a el mencionado llamado, para instalar un extractor en el taller del IFFI no fue aprobado. Se buscarán formas de financiar estos trabajos.
5) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se logró la financiación de los disyuntores por medio de la Partida de Contingencias de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, por un monto de $ 2.200.000. Durante el mes de enero y febrero fueron instalados decenas de disyuntores.
6) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se ha presentado proyecto ante la CAPPPA y se ha logrado su financiación en 2016. En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.
7) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos máquinas y herramientas están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de las máquinas y herramientas en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
8) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo adquirir un gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos. El levantamiento de esta observación sería inminente, apenas adquirido el gabinete.
9) **EJECUTADO.** Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tienía como objetivo instalar duchas de emergencia en varios laboratorios que no contaban con dicho equipamiento. En dicha compra se incluyó la señalización correspondiente de las duchas existentes, así como de otros elementos de protección.
10) En tanto la instalación de dispositivos de parada, automatismos, etc. de equipamiento de laboratorio implica diseñar y construirlos para cada caso, sería preciso realizar un estudio sobre la viabilidad de los mismos, y eventualmente comparar los costos de dichas adecuaciones y de la adquisición de equipos que cumplan con los requisitos exiguidos.








eficiencia energética

Se finalizaron los trabajos de apertura de ventanas en el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Esta obra es parte del convenio de Eficiencia Energética firmado oportunamente entre la Facultad de Ingeniería y UTE.

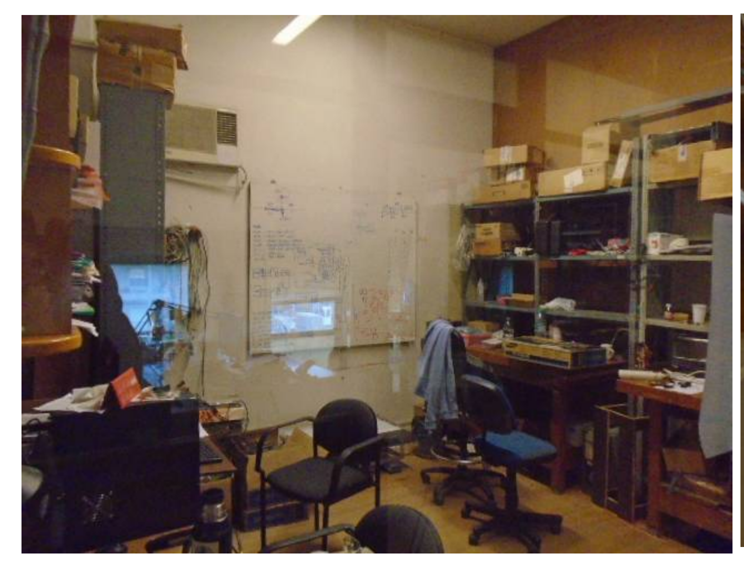



Los trabajos fueron realizados por la empresa Suarez & Palabes S.R.L. por un monto de $ 1.307.585,65 impuestos incluidos, más leyes sociales hasta por $ 184.748, ambas cifras con imprevistos del 15%.




Los trabajos implicaron la demolición de parte del muro de la fachada oeste del cuerpo sur del nivel +27.38, consistente en una pantalla de hormigón y un muro simple de mampostería. Dentro de esa apertura, se colocaron ventanas corredizas de la línea Mecal PLUS, y

sobre ésta se colocaron piezas de orsogril, al cual se aplicó dos manos de Esmalte Sintético Negro. Las ventanas cuentan con un sistema de termopaneles (doble capa de vidrio de 6mm con cámara de aire de 9mm entre ellos).
Además se reconstruyó el hormigón con arena y pórtland donde fue necesario y se realizaron antepechos de arena y pórtland con pendiente del 3% hacia fuera y se aplicó una mano de Superseal.
Sobre las ventanas se colocó un perfil PNC12 que se soldó a armadura de los pilares.









Esta obra no solo ha mejorado notoriamente el ingreso de luz natural a las oficinas, sino también al pasillo y las oficinas de enfrente. Además mejoró la calidad del aire interior.

incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presentó a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas, así como la adecuación a la nueva normativa. Esto implica realizar cambios en las instalaciones, la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de luminarias de emergencia, etc. para contemplar las exigencias de la nueva normativa.
Varios de los trabajos necesarios aún no cuentan con financiación.

mejora de la enseñanza

Llamado 2016: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

El pasado 16 de agosto el CDC aprobó los proyectos presentados al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado".

Los dos proyectos presentados desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 315. Las limitaciones actuales son el escaso espacio en disco duro y la necesidad de multiplicar la velocidad de conexión de red, limitada para los alcances y necesidades actuales. La conveniencia de aumentar la velocidad de conexión a la red se explica por sí sola. En cuanto al aumento de la memoria RAM es imprescindible para poder ejecutar los programas más avanzados de Ingeniería, como el Autocad 2014 para diseño ingenieril, el Aspen para modelación de Ingeniería Química, o el SAP de diseño y cálculo de Ingeniería Estructural, entre otros ejemplos.
Además se pretende equipar el espacio multipropósito del 2do SS del Cuerpo Central, dotándolo de mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio, adecuadas a los diversos tipo de cursos que utilizarán el mismo, así como para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes. En tanto los cursos son tipo "taller", "aprender haciendo" se proyecta incluir mobiliario para el almacenamiento de insumos, fungibles y herramientas.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo renovar las sillas de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera que tienen un desgaste muy importante debido al uso muy intenso de las mismas.
El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Aulario) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Polifuncional Massera actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Aulario se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

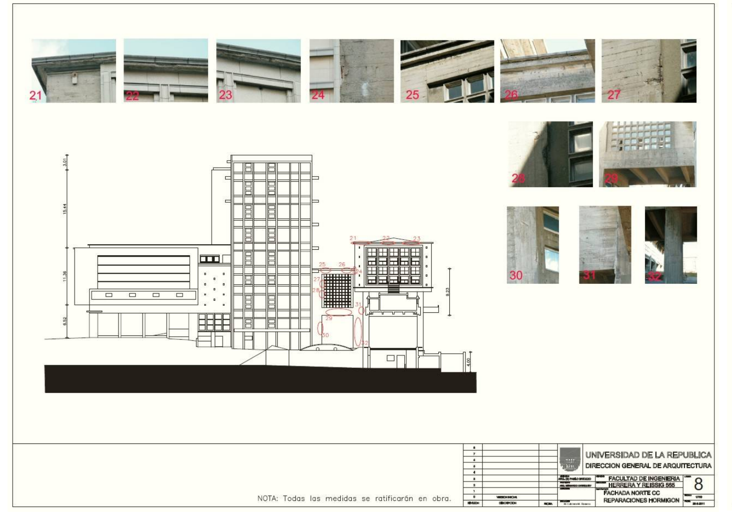
Ambos proyectos fueron aprobados por un monto de $ 300.000 y se preve finalizar su ejecución en los próximos días. Ya se adjudicó la licitación y el compromiso de las empresas es entregar el equipamiento en los próximos días.

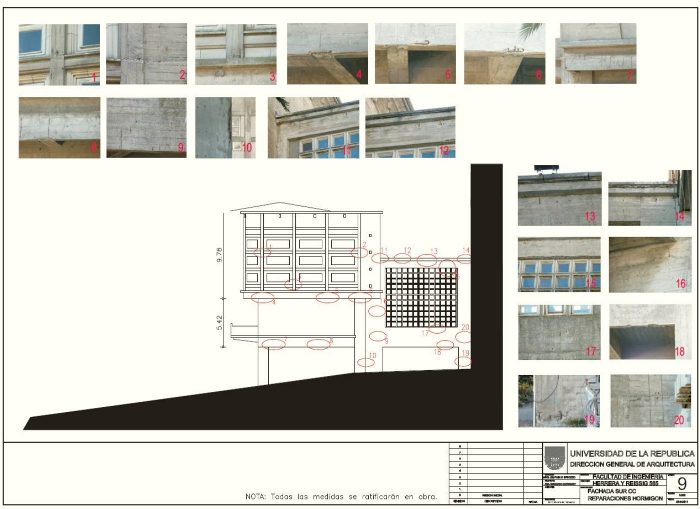
Llamado 2017: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Ya se aprobó por parte del CDC las bases y los llamados de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado" referentes al ejercicio 2017.

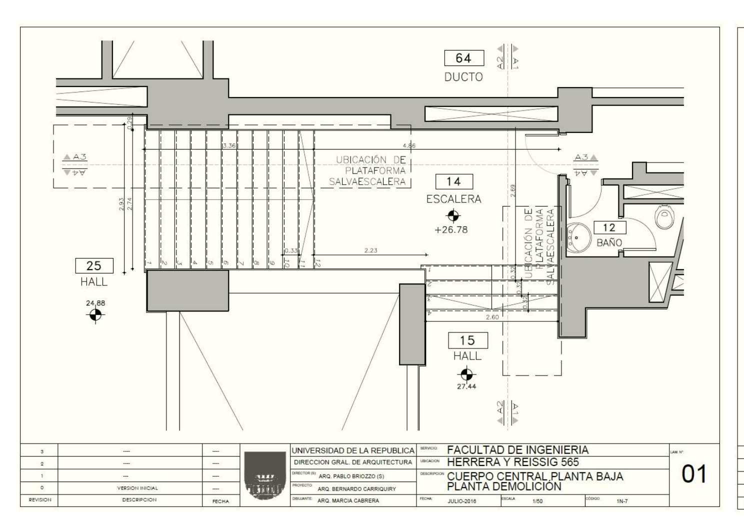
licitaciones

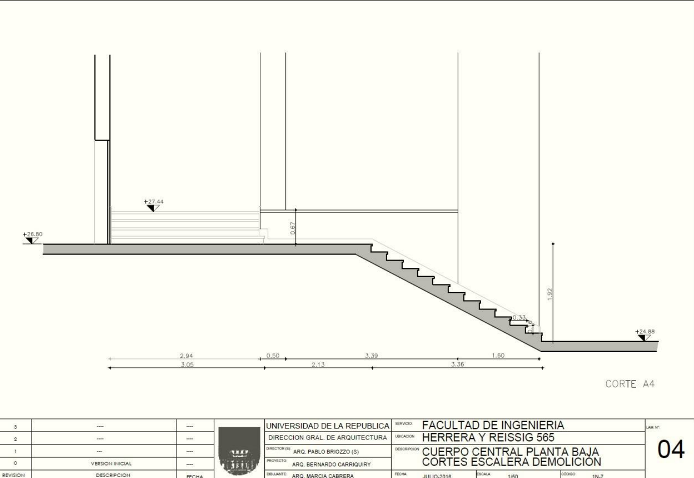
Licitación Pública 02-16 "Trabajos de reparación de hormigones de fachada de los edificios de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su sugerencia de adjudicación a las autoridades.

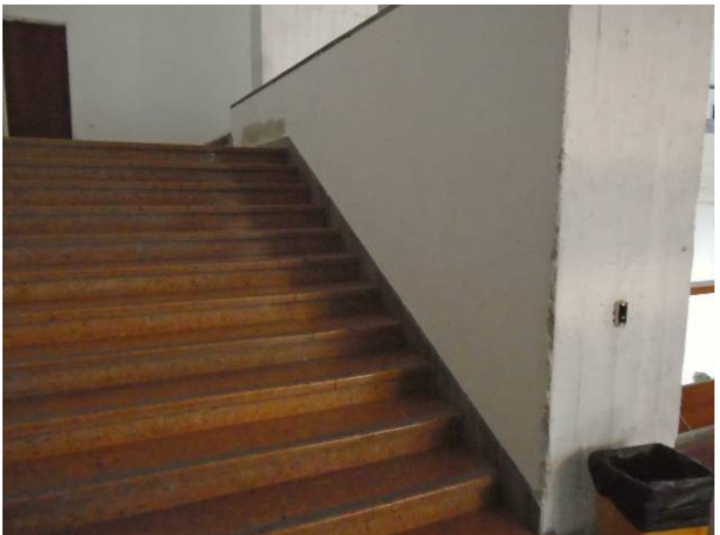




Licitación Abreviada 07-16 "Suministro e instalación de elevadores salvaescaleras en el edificio de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicó a la empresa Ascensores Otis del Uruguay S.A. el suminsitro e instalación de un elevador salvaescaleras para el Salón de Actos del edificio central. El monto de los trabajos asciende a $ 878.655, iva incluidos + un monto de $ 55.632, iva incluidos para el mantenimiento anual. También se adjudicó a la empresa Delta Ascensores (Tinos S.A.) el mantenimiento del salvaescaleras existente, por un monto de $ 51.240, iva incluidos por el plazo de 1 año.









Licitación Abreviada 10-16 "Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado en oficinas y laboratorios de Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los trabajos a las empresas DAVVE SRL y Termocontrol SRL por montos de $ 205.843,55 y $ 93.172, impuestos incluidos, respectivamente.

Licitación Abreviada 11-16 "Contratación de una empresa para realizar la conservación y limpieza de diversos espacios verdes del predio de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los trabajos a la empresa RIAL S.A. por un monto anual de $ 321.348, impuestos incluidos.

Licitación Abreviada 14-16 "Adquisición de mobiliario para aulas y laboratorios de la Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los equipamientos a las empresas Walter O. Rodríguez, Nicolás de Marco y Cía SA y por montos de $ 249.368, $ 304.048,40 y $ 23.754, impuestos incluidos, respectivamente.

capppa

Seguridad contra Incendio 2016

En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera $ 800.000 **ejecutado**
- Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB $ 200.000 **en ejecución**
- Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 $ 1.000.000 **en ejecución**
- Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central $ 800.000 **en ejecución**

Obras Críticas 2016.

En el CDC del 6 de junio de 2016 fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 5.000.000 **en proceso licitatorio**
- Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos $ 800.000

trabajo adjudicado

Obras Críticas 2016 (2da. Distribución, fondos CPP 15-08-2016)

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 4.379.910
en proceso licitatorio

Partida de Contingencias

- "Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos" $ 2.200.000
en ejecución

ing. eladio dieste

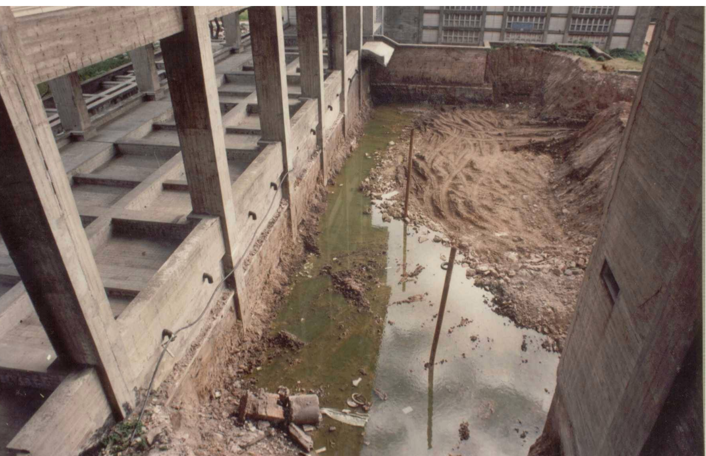
Como indicamos en la edición anterior, en 2017, se cumplen los 100 años del nacimiento del Ing. Eladio Dieste.

Si bien muchos conocen el local que alberga el Túnel de Viento de la Facultad de Ingeniería, quizás no todos saben que la cubierta del mismo es una bóveda construida por la empresa Dieste y Montánez.
Eduardo Collins, ex funcionario de la Facultad de Ingeniería, registró diferentes momentos de la obra del local del Túnel de Viento, que aquí compartimos. Esperamos que las disfruten.






















Fotos: Eduardo Collins



Algo nuevo bajo el sol: FIC inauguró su sede

En el límite entre Parque Rodó y Palermo hay algo nuevo en el tejido urbano. El hoy (jueves 23 de febrero) inaugurado edificio de la Facultad de Información y Comunicación (FIC) permite que la ciudadanía y aun el demos universitario visualicen su existencia desde su presencia física y la Facultad gane entonces como contrapartida, relevancia simbólica.

El aula magna se desbordó de público, sobre todo de estudiantes, docentes, graduados y funcionarios de la FIC. Antes del corte de la cinta hablaron la ministra de Educación, María Julia Muñoz, el rector Roberto Markarian, la decana Gladys Ceretta, la responsable del Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP), Adriana Gorga, y el director (i) de Arquitectura, Juan Pedro Urruzola. En la mesa también estaban los principales de la empresa constructora Stiler, Alberto y Marcos Taranto.





Tanto el rector como la decana elogiaron la presencia de los ex rectores Rafael Guarga y Rodrigo Arocena. "He destacado muy fuertemente la continuidad de esta institución -dijo Markarian-, puede no ser en las orientaciones precisas, en cada ítem, porque hay polémicas, discusiones, pero la institución como tal mantiene una unidad". Ceretta recordó que ambos ex rectores "tomaron decisiones que hoy nos permiten estar inaugurando este edificio". También expresó reconocimiento para la primera decana María Urquhart, "artífice muy importante de todo el proceso de integración y consolidación institucional". Markarian, por su parte, destacó el trabajo de Gabriela Fachola, primera coordinadora del POMLP de la Udelar.

Ceretta destacó la trayectoria de los servicios fundantes de la FIC: la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines (EUBCA) con más de 70 años, y la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (Liccom) con más de 30. También señaló que "para poder proyectarse y posesionar a la información y la comunicación en el lugar que le corresponde, ambos tuvieron la capacidad de trabajar en forma interdisciplinaria". Los dos servicios venían "de situaciones edilicias muy complejas". Además de espacio el actual edificio plantea el desafío de seguir "avanzando en la construcción de esta comunidad académica que tiene como insignia la información y comunicación y que esperamos sea un referente en la disciplina a nivel nacional, regional e internacional", concluyó la decana. La ministra por su parte también subrayó la continuidad institucional: "una obra como esta no se hace rápidamente por decisión de una persona, sino del demos universitario cuyas decisiones son colectivas y por eso la gente las aprecia y defiende".

El rector informó que esta obra y el aulario con frente por Gonzalo Ramírez inaugurado en diciembre de 2015 costaron aproximadamente U$S 20 millones, "un sexto de lo que pensamos que saldrá la gran obra que querríamos hacer en el Hospital de Clínicas". También se refirió a la nueva sede de la Facultad de Veterinaria que se construirá en el cruce de las rutas 8 y 102 en Montevideo, y aclaró que "estar haciendo tantas obras en momentos en que reclamamos dinero, es porque hemos planificado el trabajo. Sabemos cómo vamos a invertir el dinero que disponemos para construcciones con tres o cuatro años de antelación", explicó. Al cierre, anunció la compra por parte del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del ex edificio de la antigua Escuela de Sanidad Dr. José Scosería en la Ciudad Vieja.





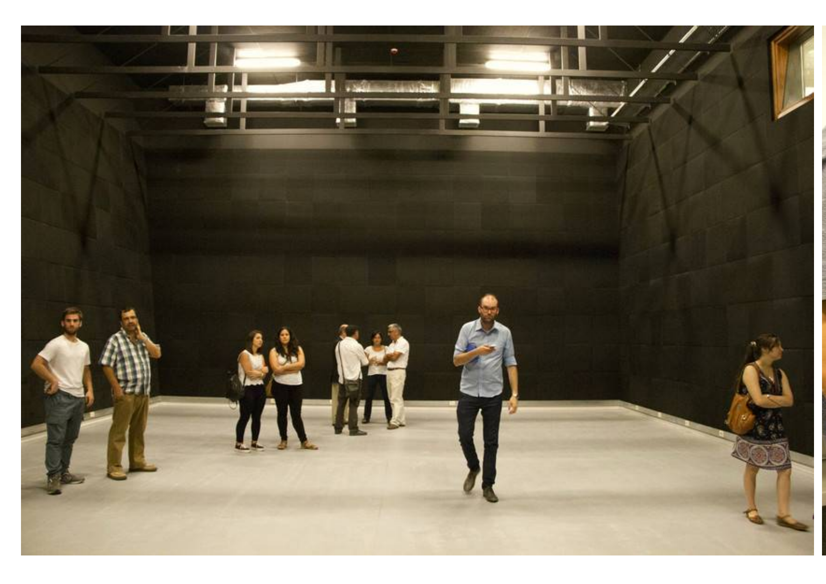
El edificio

Se trata de una construcción de 8.500 m2. Allí se desarrollarán las actividades de unos 4.000 estudiantes, 200 docentes y 80 funcionarios. El edificio tiene cuatro plantas, con espacios de administración, vigilancia y mantenimiento, un aula magna con 300 butacas, cantina y

dos patios. Entre muchas otras cosas cuenta también con una gran biblioteca de última generación, salas de grabación de audio y video, y un estudio de televisión. Tiene ascensores y servicios higiénicos para personas discapacitadas y un sistema de aire acondicionado de alta eficiencia energética y bajo mantenimiento, que permite el control independiente de temperatura en los distintos espacios. El sector de la FIC se conecta con el aulario en todos los niveles. "Ojalá que el colectivo de la FIC lo disfrute tanto como lo hicimos los técnicos al diseñarlo y ejecutarlo", alentó Gorga.

Lo nuevo y las huellas de lo viejo

Si los lugares por los que transitamos y las cosas que vemos forman parte de las imágenes compartidas que construyen nuestra realidad cotidiana, la sede única de la FIC que hoy se constituyó oficialmente, transforma el mosaico de la ciudad, introduce una nueva pieza que dice algo. En tanto moderna construcción que se asienta sobre las ruinas del ex Asilo Larrañaga y conserva adrede huellas arquitectónicas de ese pasado que se fue derruyendo, el edificio es emblema de una nueva época y como tal, una afirmación que a la vez interpela. Completa "un proceso virtuoso de recuperación de una parte de Montevideo", resumió Urruzola. Afirma el reconocimiento de la sociedad a través de la Universidad de la importancia y ascenso del área de las ciencias de la información y la comunicación. E interpela a los protagonistas de la joven Facultad sobre sus responsabilidades educativas y sociales en este tiempo en que nuestras vidas están cada vez más atravesadas por recientes y antiguas formas de información y de comunicación.



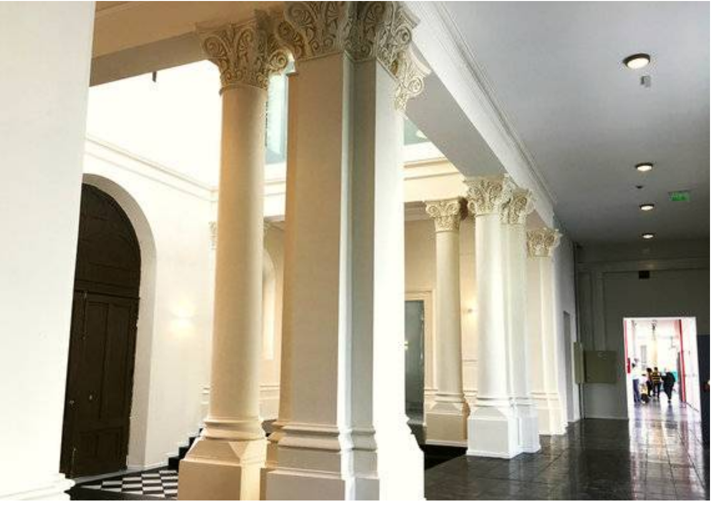


Esfuerzo colectivo que viene de muy atrás

A fines de 2007, durante el primer rectorado de Rodrigo Arocena, el CDC resolvió incluir entre las prioridades a analizar en el año siguiente, la definición del edificio a construir en el predio del ex asilo Larrañaga, en función del proyecto "Facultad de Información y Comunicación" y otras necesidades del Área Social.

Arocena, consultado por el Portal de la Udelar, destacó lo colectivo subrayando que "ese esfuerzo viene de muy atrás, desde hace décadas. En realidad había una deuda pendiente de la Udelar con toda esta actividad". Dijo sentirse enormemente satisfecho por haber podido "ser un peón en la lucha por tres aspectos de la construcción de la Facultad: el material, que no es poco y que hoy estamos disfrutando (...); la construcción académica: no se puede poner el título "facultad" y asunto listo (...); y la construcción propiamente institucional, el cogobierno, el funcionamiento, el acostumbrarse a esa difícil tarea nunca terminada de cogobernar en conjunto". Recordó la convicción personal y de su equipo de que había que crear la FIC. "Cosa que no todos compartían en ese momento; nosotros sí, con el adecuado nivel material, institucional, académico. Se logró; tiempo de festejar, sobre todo los protagonistas, los que están acá".





La mirada de los institutos

Los directores de los institutos fundantes del camino que llevó a la concreción de la FIC, Mario Barité por el Instituto de Información y Federico Beltramelli por el Instituto de Comunicación, destacaron las posibilidades ciertas que ahora se abren para poder llevar transformaciones dentro del proyecto de Facultad.

Barité señaló que “esta es la primera vez en la que vamos a poder integrarnos,vernos todos los días, (...) trabajar más colectivamente”, y que esto abre perspectivas para la creación de nuevas carreras y posgrados. “Esta facultad nació abierta, con una concepción muy libre, interdisciplinaria, y eso es lo que tenemos que mantener como un sello de identidad”.
Beltramelli destacó sobre todo que ahora se va a poder llevar adelante distintos trabajos “en las nuevas intersecciones que estamos generando con las unidades asociadas, por ejemplo con la Facultad de Ingeniería en relación a una posible nueva carrera que ya hemos planteado en el Claustro. Y también espacios de experimentación y espacios de generación de proyectos”, a partir de las condiciones tecnológicas y logísticas que ahora se tienen.









Fotos: Richard Paiva-UCUR.
Texto: Portal de la Udelar

¡AHORA MÁS QUE NUNCA!



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189